

# 脂質ナノ粒子を用いた核酸送達システムに関する研究



薬学科（医薬生命化学分野）

浅井 知浩

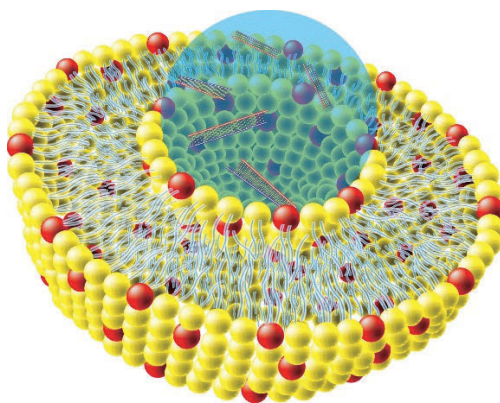
- 連絡先 TEL：054-264-5703 FAX：054-264-5705  
E-Mail：asai@u-shizuoka-ken.ac.jp
- ホームページ <https://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/radiobio/>

## キーワード

脂質ナノ粒子, リポソーム, 薬物送達システム, 核酸送達システム, 核酸医薬, siRNA, mRNA, がん, 医薬品



私は、脂質を基盤とするナノ粒子（脂質ナノ粒子）を用いた薬物送達システム（DDS）に関する研究に取り組んでいます。近年は特に脂質ナノ粒子を用いた核酸（siRNA, miRNA, mRNA）送達システムの開発研究に注力しています。リポソーム等の脂質が原料の粒子は、以前から医薬品や化粧品等の分野で幅広く実用化されてきました。近年では、脂質ナノ粒子技術の進展によって世界初の RNA 干渉薬や COVID-19 に対する mRNA ワクチンが誕生し、先端医療に大きく貢献しています。当研究室では異分野連携および産官学連携を積極的に推進し、まったく新規の脂質誘導体ならびに脂質ナノ粒子を開発しています。我々が保有する技術シーズは、独自の脂質ナノ粒子技術です。自身の専門分野が DDS ということもあり、真理を探究する基礎研究で得られた成果は、いずれ何らかの形で臨床応用に結実させたいと考えています。



脂質ナノ粒子の模式図

## アピールポイント

- 下記特許の技術移転先企業を探しています。ご興味のある企業様はご連絡ください。
- ・「核酸導入内脂質誘導体」特許第 7016084 号（日本）、US11034708（米国）、EP3611178（欧州）、CN110506047B（中国）
  - ・「脂質および組成物」PCT/JP2022/017539